

5G projekty zaměřené na vzdělávání a zdravotnictví ve Zlínském kraji

Brno, 6. května 2025



Základní informace - 2. výzva

12/2022 – 08/2023 – oslovení potenciálních žadatelů a konzultace projektových záměrů

08/2023 - vstupní analýza možností využití sítí 5. generace ve Zlínském kraji

09/2023 – kulatý stůl zaměřený na výstupy analýzy

11/2023 – vyhlášena 2. výzva – Demonstrativní aplikace ekosystému sítí 5G pro chytrá města, obce a regiony

01-02/2024 – podány 3 žádosti o dotaci na tyto projekty:

- ***Hvězdárna Valašské Meziříčí, p.o. - Vzdělávací a demonstrační centrum pokročilých technologií a aplikací 5G sítí***
- ***ZZS ZK - Implementace 5G technologie pro rozvoj ZZS ZK***
- ***Kampusová 5G síť pro Krajskou nemocnici T. Bati, a. s.***

08/2024 – byl vydán seznam schválených projektů - mezi nimi i 3 výše uvedené projekty ZK

ZZS ZK - Implementace 5G technologie pro rozvoj ZZS ZK

- Hlavním cílem projektu je implementace 5G technologií za účelem zajištění efektivního přenosu dat mezi výjezdovými základnami, vozidly ZZS ZK (sanitní vozidla, vozidla pro mimořádné události) a zdravotnickým operačním střediskem
- Přenášen bude primárně obraz ze stacionárních kamer z výjezdových základen a z mobilních kamer v sanitních vozidlech do zdravotnického operačního střediska
- Obrazová data budou centralizována na operačním středisku, kde budou mít operátorky možnost náhledu na stacionární i mobilní kamery
- Do systému budou přidávány další zařízení, která vyžadují přenos větších datových objemů (např. zdravotnické tablety)
- Projekt je aktuálně ve stavu zveřejnění veřejné zakázky.
- Předpokládané datum ukončení: 31. 12. 2025
- Dotace: 16,3 mil. Kč

Kampusová 5G síť pro Krajskou nemocnici T. Bati, a. s.

- Projekt má za cíl zejména zajištění kapacitního, bezpečného a spolehlivého přístupu lékařů a zdravotnického personálu ke zdravotnické dokumentaci pacientů v digitální podobě (tzv. digitální vizita – pro rychlý a spolehlivý přenos dat tak, aby zdravotnický personál nemusel při vizitě atp. s sebou nosit zdravotnickou dokumentaci v papírové podobě, ale měl náhled umožněný prostřednictvím koncového zařízení, tj např. tablet, notebook).
- Tímto projektem by KNTB chtěla rázně vykročit k cíli, který si dala, a tím je přiblížit se k tzv. bezpapírové nemocnici, aby zdravotnický personál již nemusel vyplňovat papírovou podobu zdravotnické dokumentace, ale vše se vedlo v elektronické podobě.
- V rámci zmiňovaného projektu je zamýšleno vybudování kampusové, privátní 5G sítě, což výrazně přispěje k digitální transformaci společnosti
- Dále je součástí projektu plánováno pořízení nových mobilních zařízení (notebooky, tablety, mobilní telefony, dongle USB pro 5G), pomocí kterých bude realizován požadavek na rychlý, bezpečný a vysokokapacitní přístup ke zdravotnické dokumentaci, a to nejen v textové, ale i obrazové podobě.
- Další možností využití projektu 5G je pomocí dongle USB napojit na budovanou kampusovou síť již pořízené mobilní zdravotnické přístroje s možností přenosu zdravotnických dat. Tím dojde ke zrychlení přenosu zdravotnických dat do PACSu nebo do nemocničního systému.

V současnosti jsou vyhlášené VZ na dodavatele privátní 5G sítě a na pořízení mobilních zařízení.

Předpokládané datum ukončení: 31. 12. 2025

Dotace: 20 mil. Kč

Základní informace - 3. výzva

11/2024 – vyhlášena 3. výzva - Demonstrativní aplikace ekosystému sítí 5G pro chytrá města, obce a regiony

11/2024 – 12/2024 - oslovení potenciálních žadatelů a konzultace projektových záměrů

01/2025 - podáno 5 žádosti o dotaci :

- Gymnázium Františka Palackého Valašské Meziříčí – Modernizace výukových postupů se zapojením virtuální reality
- Střední odborná škola a Gymnázium Staré Město - Demonstrativní centrum virtuálního vzdělávání
- SPŠ a OA Uherský Brod - S virtuální výukou bez hranic
- Vzdělávání žáků a studentů SZŠ a VOŠZ Zlín s podporou virtuální reality
- Zvyšování bezpečnosti v Krajské nemocnici T. Bati prostřednictvím 5G sítě

Gymnázium Františka Palackého Valašské Meziříčí – Modernizace výukových postupů se zapojením virtuální reality

- Záměrem je pořízení sady 36 ks brýlí pro VR (třída + učitel nebo 2× dělená třída + 2 učitelé) s odpovídajícím softwarovým vybavením (výukové programy, modely atp.) a s příslušenstvím pro jednotnou správu výukové sady.
- Cílem projektu je zavádění inovativních způsobů výuky formou pokračující digitalizace za využití digitálních zobrazovacích technologií, které mají umožnit zkvalitnění didaktických postupů napříč vyučovanými předměty.
- Školní výuka musí držet krok s moderními trendy a společenským vývojem. Na středních školách je klíčové posunout vzdělávací proces na vyšší úroveň a nabídnout studentům podmínky a příležitosti, které je připraví na vysokoškolské studium a na budoucí profesní výzvy.
- Zvlášť znatelný přínos si slibujeme u budoucích uchazečů o technické profese (strojírenství, stavitelství a architektura, chemie, IT, elektro), medicíny a dalších biologických oborů.
- Předpokládané datum ukončení: 31. 12. 2025
- Dotace: 1,9 mil. Kč

Střední odborná škola a Gymnázium Staré Město - Demonstrativní centrum virtuálního vzdělávání

- Projekt je zaměřen na využití nových komunikačních vertikálních sítí standardu wifi6 a 5G pro referenční aplikace aplikované v oblasti pokročilého a speciálního vzdělávání a demonstrační ukázky využití těchto sítí nejen v naší škole, ale také v ostatních PO ZK a ZŠ v regionu.
- Cílem projektu je vybudovat „Demonstrativní centrum virtuálního vzdělávání“, které bude složeno ze simulátoru výuky řízení a obsluhy traktoru, kombajnu, teleskopického nakladače, osobního automobilu a nákladního automobilu, které využívá VR brýle a z virtuální laboratoře, která bude obsahovat 30 ks VR brýlí pracujících na standardu wifi6, aplikace pro výuku první pomoci, která zahrnuje i resuscitační figuríny a ovládací software.
- Projekt realizuje vybudování špičkového centra vzdělávání při Střední odborné škole a Gymnáziu Staré Město, čímž navazujeme na nové trendy ve vzdělávání, které škola realizuje (konkrétně vybudování nového zaměření oboru agropodnikání na precizní zemědělství a zaměření oboru gymnázium na informatiku a robotiku). S ohledem na vzdělávací, odbornou a pedagogickou činnost naší školy se jedná o další pokrok ve vývoji organizace a zvýšení vzdělávacího potenciálu organizací Zlínského kraje. Vzhledem k tomu, že v současnosti školství prochází obrovskou změnou v oblasti informačního vzdělávání na základních i středních školách, tak můžeme jako škola pomoci ostatním ZŠ i SŠ v rozvoji informačního vzdělávání.
- Předpokládané datum ukončení: 31. 12. 2025
- Dotace: 3,2 mil. Kč

SPŠ a OA Uherský Brod - S virtuální výukou bez hranic

- Projekt je zaměřen na zavádění inovativních a populárních forem realizace teoretické i praktické výuky formou digitalizace výuky (vzdálená výuka) za využití digitálních zobrazovacích technologií – virtuální realita (VR) přenášející obraz, zvuk a zapojení manuálních dovedností. Tím bude umožněno inovativní a efektivní vedení distanční výuky jak v praktickém vyučování a odborných předmětech, tak i ve všeobecně vzdělávacích předmětech.
- Cílem projektu je řešit problematiku realizace teoretické výuky i praktického vyučování v distanční a online formě s využitím virtuální reality. Vedlejším cílem projektu je pak zvýšení inkluze žáků v odborných oblastech prostřednictvím virtuální reality.
- Využití VR ve výuce odborných předmětů a odborného výcviku představuje revoluční krok směrem k modernizaci a zefektivnění vzdělávacího procesu. Tyto technologie umožňují studentům získat praktické dovednosti v bezpečném, interaktivním a motivujícím prostředí, zároveň poskytují učitelům nástroje pro personalizovanou výuku a efektivní hodnocení pokroku. Výsledkem je vyšší kvalita vzdělávání, lepší připravenost studentů na skutečný pracovní trh a podpora inovací v odborném vzdělávání.
- Předpokládané datum ukončení: 31. 12. 2025
- Dotace: 3,0 mil. Kč

Vzdělávání žáků a studentů SZŠ a VOŠZ Zlín s podporou virtuální reality

- Projekt je zaměřen na komplexní řešení pro modernizaci zdravotnického vzdělávání prostřednictvím implementace virtuální reality. Primárním zaměřením je vytvoření inovativního vzdělávacího prostředí, které umožní studentům bezpečný nácvik zdravotnických postupů v simulovaném prostředí. Virtuální realita bude využívána nejen pro nácvik standardních ošetrovatelských postupů, ale také pro zvládání akutních a krizových situací, se kterými se budoucí zdravotníci mohou setkat v praxi.
- V rámci projektu dojde k významné modernizaci výuky přírodovědných a všeobecně vzdělávacích předmětů, kde VR technologie umožní studentům lépe pochopit složité biologické struktury, chemické reakce či fyzikální zákony. Toto propojení teoretických znalostí s praktickou vizualizací vytvoří unikátní vzdělávací zkušenost, která významně přispěje k lepšímu pochopení mezioborových souvislostí.
- Primárním důvodem je naléhavá potřeba modernizace zdravotnického vzdělávání, která reaguje na rychlý vývoj medicínských technologií a rostoucí nároky na kvalifikaci zdravotnického personálu. Tradiční metody výuky již plně neodpovídají požadavkům moderní medicíny a potřebám současné generace studentů.
- Projekt reaguje také na potřebu vytvoření bezpečného prostředí pro nácvik zdravotnických postupů.
- Předpokládané datum ukončení: 31. 12. 2025
- Dotace: 5,0 mil. Kč

Zvyšování bezpečnosti v Krajské nemocnici T. Bati prostřednictvím 5G sítě

- Projekt navazuje na projekt Kampusová 5G síť pro Krajskou nemocnici T. Bati, a. s. a řeší další využití vybudované 5G sítě v nemocnici, a to směrem ke zvyšování bezpečnosti instalací 5G detektorů zvukových událostí v klíčových zónách nemocnice s využitím inteligentního vyhodnocování bezpečnostních hrozeb a událostí.
- Zaměřuje se na zvyšování bezpečnosti tzv. měkkých cílů s pomocí technologie, která je podle zvuku schopná identifikovat druh bezpečnostního incidentu způsobilého ohrožit měkký cíl. Jedná se primárně o zabezpečení LPS a UP, které jsou nejohroženějšími odděleními nemocnice.
- Současný bezpečnostní systém nemocnice, založený pouze na zajišťování kamerových obrazových záznamů bez možností analyzovat zvuky, byl vyhodnocený jako nedostatečný. Zachycení a analyzování zvuků bude řešit mimo jiné tzv. slepá místa, které kamery neměly možnost pokrýt nebo jednání, které obecně lze před kamerami skrývat.
- Předpokládané datum ukončení: 31. 12. 2025
- Dotace: 4,0 mil. Kč

Děkuji za pozornost

Martin Kobzán
Odbor řízení dotačních projektů

Krajský úřad ZK
Třída Tomáš Bati 21
Zlín 761 90

